

# КЛЕЙБЕРИТ 510.3.30

## 1К-ПУР-клей

### Область применения

- Склеивание деревянных несущих строительных конструкций на минишип.

### Свойства клеевого соединения

- Протестирован Центром испытаний материалов (MPA) Университета Штутгарта в соответствии с EN 15425:2017 для класса клея EN 15425:2017-I-70-GP-0,3-w для производства:
  - соединений на минишип в ламелях для сращенной массивной древесины в соответствии с EN 15497,
  - соединений на минишип в ламелях клееной многослойной древесины и клееного бруса в соответствии с EN 14080 и
  - соединений на минишип в ламелях перекрестно-клееной древесины в соответствии с EN 16351,
  - изготовленных из ели, пихты и сосны.
- Испытан по SANS 10183-4: 2009 для сервисного класса S3 в соответствии с SANS 10183-2
- Клеевой шов светлый, имеет высокую термостойкость и очень высокие показатели прочности.

### Свойства клея

**Основа:** изоцианат  
**Плотность:** ок. 1,13 г/см<sup>3</sup>  
**Цвет:** белый до светло-желтого

### Вязкость при 20 °C:

ок. 18.500 мПа·с  
(Brookfield RVT Sp. 6/20 UpM)

**Маркировка:** см. наш листок безопасности

**Примечание:** только для промышленного использования

## Переработка

### Общие условия обработки

Температура помещения и материала должна составлять +20 °C, но не должна опускаться ниже +18 °C. Это должно быть документально зафиксировано.

### Древесина

Соединения на минишип должны быть выполнены непосредственно перед процессом склеивания. Необходимо следить за тем, чтобы геометрия зубчатых соединений соответствовала действующим стандартам. Склеиваемые поверхности должны быть чистыми, сухими, обезжиренными.

Требования к влажности древесины согласно DIN EN 14080 или DIN EN 15497:

сращенные на минишип элементы должны иметь влажность от 8 % до 18 %. Разница во влажности между торцами соединяемых деталей не должна превышать 5 %.

Отдельные сращенные детали, предназначенные для склеивания стеновых и потолочных элементов, должны иметь влажность от 8 % до 15 %. Разница во влажности между торцами соединяемых деталей не должна превышать 5 %. Сращенные на минишип детали для производства клееного бруса, должны иметь влажность от 8 до 15 %. Разница во влажности между торцами соединяемых деталей не должна превышать 5 %.

### Нанесение клея

Клей наносится в автоматическом режиме непосредственно из поставляемой емкости с помощью подходящей для этого процесса влагонепроницаемой клеенаносящей системы. Клей наносится посредством аппликационной гребенки или бесконтактной системы нанесения. В зависимости от способа клей наносится на одну или обе склеиваемых стороны в количестве от 120 г/м<sup>2</sup> до 160 г/м<sup>2</sup>. Необходимо обеспечить равномерное и полное смачивание поверхности профиля зубцов после процесса прессования.

## КЛЕЙБЕРИТ 510.3.30

Нанесение клея должно контролироваться и обеспечиваться с помощью соответствующей схемы управления. Визуально определяемый непрерывный выход клея вдоль клеевого шва после подачи полного давления прессования является условием необходимым, но недостаточным.

### Максимальное время открытой выдержки

Клей должен иметь липкость до подачи давления.

При склеивании соединений на минишип прессование всегда должно осуществляться как можно быстрее.

При температуре воздуха в помещении 20 °C и относительной влажности 65 % полное давление на склеиваемые деревянные детали должно быть приложено не позднее, чем через 30 минут после начала нанесения клея.

Время открытой выдержки сокращается при повышении температуры помещения, влажности воздуха или при принудительном подводе влажности.

### Прессование деталей

Перед переработкой все детали оборудования, которые вступают в контакт с клеем, должны быть обработаны Разделительным средством КЛЕЙБЕРИТ 885.0.

Необходимое продольное давление зависит от геометрии соединения на минишип и регламентируется в DIN EN 14080 Приложение I.4.7 или DIN EN 15497 Приложение G.4.7.

### Время прессования

Под воздействием влаги (из окружающего воздуха или древесины) клей твердеет с небольшим вспениванием, образуя водонепроницаемую, прочную клеевую пленку. Минимальное время прессования регламентируется в DIN EN 14080 Приложение I.4.7 и DIN EN 15497 Приложение G.4.7.

В принципе, время прессования и давление прессования должны быть выбраны таким образом, чтобы после выхода из пресса свежесклеенные соединения на минишип можно было транспортировать к устройству полимеризации без повреждения соединения.

### Минимальное время отверждения склеенных деревянных деталей

Минимальное время отверждения зависит от температуры и уровня влажности.

После прессования требуется минимальное время отверждения 70 минут при влажности древесины 12 % и климате в помещении 20 °C и относительной влажности 65 %. В течение этого времени еще не полностью отвержденный клеевый элемент можно перемещать только таким образом, чтобы процесс отверждения не нарушался ни деформацией, ни вибрацией (см. DIN EN 14080 Приложение I.4.8 или DIN EN 15497 Приложение G.4.8).

Если влажность древесины составляет 9 %, а процесс отверждения происходит при тех же условиях, минимальное время отверждения составит 105 минут.

Точное время для конкретного применения должно определяться в зависимости от фактических климатических условий.

### Время выдержки после отверждения склеенных деревянных компонентов

По истечении минимального времени отверждения необходима дополнительная выдержка в течение 140 минут при влажности древесины 12 % и климате помещения 20 °C и относительной влажности 65 %. Если влажность древесины составляет 9 %, а процесс выдержки происходит в том же климате, что указано выше, время выдержки составит 210 минут.

#### Утилизация отходов

Код отходов 080501

Наша упаковка изготовлена из перерабатываемых материалов. Хорошо опорожненная тара может использоваться повторно.

#### Техническая Консультация

Наш отдел консультаций по техническому применению всегда к Вашим услугам. Наши данные основаны на нашем опыте и не представляют собой гарантии в свете судебного законодательства Федерального суда Германии. Проверьте сами, подходит ли Вам наш продукт. Из изложенного выше не может быть установлена ответственность, превышающая стоимость нашего продукта, а также предоставляемых нами бесплатных советов и консультаций.

## КЛЕЙБЕРИТ 510.3.30

В течение времени выдержки уже может происходить дальнейшая обработка склеенных элементов.

Однако, это должно быть проверено и задокументировано в процессе собственных испытаний.

Согласно DIN EN 14080 Приложение I.4.8 и DIN EN 15497 Приложение G.4.8, необходимо убедиться, что ни процесс дальнейшего отверждения, ни прочность соединения на минишип не нарушаются в результате слишком рано начатой дальнейшей обработки.

### Достижение окончательной прочности

При влажности древесины 12 %, температуре помещения 20 °C и относительной влажности 65 % окончательная прочность достигается в течение 24 часов.

### Примечание

Для гарантии высокого качества склеивания рекомендуется создать систему собственного контроля. Необходимо соблюдать соответствующие технические нормы.

### Очистка

ПУР-клей до его отверждения можно удалить с использованием КЛЕЙБЕРИТ 820.0 После отверждения ПУР-клей с инструментов или деталей оборудования можно удалить только механическим путем.

### Упаковка

#### КЛЕЙБЕРИТ 510.3.30:

|                       |    |                |
|-----------------------|----|----------------|
| Коробка с 6 бутылками | по | 0,8 кг нетто   |
| Жестяное ведро        |    | 20,0 кг нетто  |
| Жестяная бочка        |    | 210,0 кг нетто |

### Очиститель

#### КЛЕЙБЕРИТ 820.0:

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| Жестяная канистра | 22,0 кг нетто |
|-------------------|---------------|

### Разделительное средство

#### КЛЕЙБЕРИТ 885.0

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| Пластмассовое ведро | 5,0 кг нетто |
|---------------------|--------------|

Упаковка прочих размеров по запросу.

### Хранение

КЛЕЙБЕРИТ 510.3.30 хранится в герметично закрытой упаковке при температуре 20 °C ок. 12 месяцев.

Хранить в сухом прохладном месте.

Тщательно защищать клей от воздействия влаги.

Продукт морозостоек до -20 °C.

Перед применением КЛЕЙБЕРИТ 510.3.30 необходимо довести до комнатной температуры.

Вскрытую упаковку переработать в кратчайший срок.

По состоянию на 11.05.2023, замещает предыдущие редакции.

#### Утилизация отходов

Код отходов 080501

Наша упаковка изготовлена из перерабатываемых материалов. Хорошо опорожненная тара может использоваться повторно.

#### Техническая Консультация

Наш отдел консультаций по техническому применению всегда к Вашим услугам. Наши данные основаны на нашем опыте и не представляют собой гарантии в свете судебного законодательства Федерального суда Германии. Проверьте сами, подходит ли Вам наш продукт. Из изложенного выше не может быть установлена ответственность, превышающая стоимость нашего продукта, а также предоставляемых нами бесплатных советов и консультаций.